

ABSTRAK

ISOLASI SENYAWA NON FENOLIK DARI DAUN GOWOK (*Syzygium polycephalum* Miq.) ASAL PURWOKERTO, JAWA TENGAH

Kaefiyah Nurul Insani, Muhamad Salman Fareza, Nur Amalia Choironi

Latar Belakang: Gowok atau *Syzygium polycephalum* bermanfaat sebagai bahan obat karena terdapat senyawa yang terkandung didalamnya. *S. polycephalum* asal Filipina menghasilkan senyawa non fenolik yaitu triterpen. Perbedaan kondisi lingkungan tempat tumbuh dapat menyebabkan perbedaan jenis dan jumlah senyawa yang terkandung dalam tanaman. Belum pernah ada yang melakukan penelitian mengenai *S. polycephalum* asal Purwokerto, Jawa Tengah. Penelitian ini bertujuan untuk mengisolasi senyawa non fenolik dari daun gowok (*S. polycephalum*) asal Purwokerto, Jawa Tengah.

Metodologi: Penelitian ini merupakan studi penelitian eksperimental yang dilakukan dengan dua tahap. Pertama, isolasi senyawa non fenolik dari daun gowok (*S. polycephalum*) dengan proses ekstraksi dan pemisahan serta purifikasi menggunakan kromatografi vakum cair dan kromatografi kolom. Kedua, identifikasi senyawa non fenolik yang telah diperoleh menggunakan spektroskopi ¹H-NMR dan GC-MS.

Hasil: Spektrum ¹H-NMR isolat (3-6).2.2 terdapat 5 sinyal utama yaitu 0,68 ppm (1H, *s*) ; 0,78 – 1,03 ppm (12H, *m*) ; 1,28 ppm (12H, *s*) ; 1,54 ppm (20H, *s*) ; 3,89 ppm (1H, *s*). Hasil GC-MS menunjukkan terdapat 4 senyawa pada isolat tersebut, dua diantaranya merupakan senyawa asam lemak yaitu asam heksadekanoat dan 3-etilpropanoat.

Kesimpulan: Senyawa non fenolik yang berhasil diisolasi dari daun gowok (*S. polycephalum*) adalah campuran senyawa asam lemak jenuh yaitu asam heksadekanoat dan 3-etilpropanoat.

Kata Kunci: Isolasi, *Syzygium polycephalum*, asam lemak jenuh, asam heksadekanoat, 3-etilpropanoat

ABSTRACT

ISOLATION OF NON PHENOLIC COMPOUND FROM THE LEAVES OF GOWOK (*Syzygium polychepalum* Miq.) FROM PURWOKERTO, CENTRAL JAVA

Kaefiyah Nurul Insani, Muhamad Salman Fareza, Nur Amalia Choironi

Background: Gowok or *Syzygium polychepalum* has benefits as a medicinal ingredient because it contains compounds. *S. polychepalum* from Philippines produces non phenolic compounds is triterpene. Differences in the environmental conditions of the growing place can cause differences in the type and amount of secondary metabolites contained in the plant. No one has ever done any research on *S. polychepalum* from Purwokerto, Central Java. This study aims to perform the isolation non phenolic compounds from the leaves of gowok (*S. polychepalum*) from Purwokerto, Central Java.

Method: This study is an experimental study conducted in two stages. First, the isolation of non phenolic compounds from leaves of gowok (*Syzygium polychepalum*) by the extraction and separation process and purification using vacuum liquid chromatography and column chromatography. Second, the identification of non phenolic compounds that have been obtained using spectroscopy ¹H-NMR and GC-MS.

Result: Spectra of ¹H-NMR isolate (3-6).2.2 there are 5 main signal that are 0,68 ppm (1H, s) ; 0,78 – 1,03 ppm (12H, m) ; 1,28 ppm (12H, s) ; 1,54 ppm (20H, s) ; 3,89 ppm (1H, s). The GC-MS results show that there are 4 compounds in the isolate, two of which are fatty acid compounds are hexadecanoic acid and 3-ethylpropanoate.

Conclusion: The non phenolic compound that successfully isolated from the leaves of gowok (*S. polychepalum*) are a mixture of saturated fatty acid compounds, hexadecanoic acid and 3-ethylpropanoate.

Keyword: Isolation, *Syzygium polychepalum*, saturated fatty acid, hexadecanoic acid, 3-ethylpropanoate